

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Integrowana produkcja owoców i warzyw Integrated fruit and vegetable production</b>
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (2/1)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Tomasz Lipa
Jednostka oferująca moduł	Instytut Produkcji Ogrodniczej, Katedra Warzywnictwa i Zielařstwa
Cel modułu	Zapoznanie studentów z podstawą prawną i zasadami funkcjonowania gospodarstwa prowadzącego integrowaną produkcję owoców i warzyw. Przekazanie obowiązujących w integrowanej uprawie roślin ogrodniczych zasad agrotechniki: uprawy gleby, zmianowania, nawożenia, doborem odmian oraz technologią uprawy najważniejszych gatunków roślin warzywnych i sadowniczych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Ma podstawową wiedzę odnośnie przepisów prawnych i zasad prowadzenia upraw zgodnie z IP
	W2. Ma wiedzę o wymaganiach roślin sadowniczych i warzywnych uprawianych metodą integrowaną.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi przygotować projekt technologii uprawy integrowanej podstawowych gatunków warzyw i owoców.
	Kompetencje społeczne:
K1. Ma świadomość odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego i jakości produkowanej żywności.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Sadownictwo, warzywnictwo, gleboznawstwo, botanika, uprawa roli i roślin. ochrona roślin
Treści programowe modułu	Rola i znaczenie integrowanej uprawy owoców i warzyw w nowoczesnej produkcji ogrodniczej. Znaczenie właściwego doboru odmian. Płodozmian i zmianowanie. Wybór stanowiska, przygotowanie gleby oraz zagadnienia agrotechniczne w integrowanej uprawie owoców i warzyw. Nawożenie w integrowanej uprawie roślin warzywnych i sadowniczych, nawozy organiczne i mineralne. Zwalczanie chwastów w integrowanej uprawie warzyw i owoców. Ochrona roślin warzywnych i

	sadowniczych przed chorobami i szkodnikami: ilustracja plantacji, progi szkodliwości, chemiczne i niechemiczne metody ich zwalczania. Przepisy prawne i ewidencjonowanie czynności w uprawie warzyw prowadzonej metodą integrowaną.		
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: Dobrzański A., Adamicki F., Nawrocka B., Robak J. 2003. Integrowana uprawa buraka ćwikłowego. IW Skierniewice. Pieniążek S.A., 2000. Sadownictwo. PWRiL, Warszawa Metodyki integrowanej produkcji <a href="http://piorin.gov.pl">http://piorin.gov.pl</a> Literatura uzupełniająca: Praca zbiorowa. 2003. Integrowana uprawa marchwi. IW Skierniewice. Praca zbiorowa. 2003. Integrowana uprawa rabarbaru ogrodowego. IW Skierniewice. Praca zbiorowa. 2002. Integrowana uprawa warzyw polowych na świeży rynek i do przechowania. Materiały szkoleniowe. IW Skierniewice		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, zadania projektowe, dyskusja		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2: pisemny sprawdzian problemowy, U1: ocena zadań projektowych, K1: ocena pracy zespołowej studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa: prace pisemne 70 % Ocena projektu – 30%		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS
	<b>KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)-</b>		
	Wykłady	15	0,60
	Ćwiczenia	30	1,20
	Konsultacje	2	0,08
	Zaliczenie projektu	2	0,08
	Zaliczenie końcowe	1	0,04
	<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>50</b>	<b>2,00</b>
	<b>NIEKONTAKTOWE</b>		
	Przygotowanie do ćwiczeń	10	0,40
	Przygotowanie do zaliczenia	5	0,20
	Studiowanie literatury	5	0,20
	Przygotowanie prezentacji	5	0,20
	<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>25</b>	<b>1,00</b>
<b>Razem punkty ECTS</b>	<b>75</b>	<b>3,00</b>	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 15 godz. Udział w ćwiczeniach – 30 godz. Konsultacje – 2 godz.		

	Zaliczenie projektu – 2 godz. Zaliczenie końcowe – 1 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - OG_W07, OG_W09 W2 - OG_W13 U1 - OG_U04 K1 - OG_K01